

STEM 사업단 코딩수학 무료 특강

-CK-1 지원사업-

강연자 : 이계식교수

- 소속: 한경대학교 컴퓨터공학과
- 약력:
 - ✓ 서울대학교 수학과 (학사)
 - ✓ 독일 뮌스터대학교 수학과전산학과 (석사 및 박사, 수리논리 전공)
 - ✓ 프랑스 INRIA 연구소 박사후연구원
 - ✓ 일본 AIST 연구소 연구원
 - ✓ 서울대학교 소프트웨어무결점연구소 연구원
 - ✓ 현) 한경대학교 컴퓨터공학과 부교수
- 연구와 교육:

수리논리를 전공하였으며 전산논리 분야에서 활동한다. 주로 프로그래밍을 논리적 관점에서 접근하는 연구에 집중해 왔으며, 특히 프로그램 분석 및 검증, 증명도우미(Proof Assistant) 활용 분야에 관심이 많다. 교육적으로는 프로그래밍 전공 학생들에게 논리와 수학의 중요성을 어떻게 전파할 것인가가 주요 관심사이다. 데이터분석, 머신러닝, 프로그래밍언어, 프로그래밍 디자인패턴 등의 강의를 담당해 왔으며, 강의를 통해 프로그래밍 전공자들이 갖추어야 할 수학적, 논리적 기초지식의 효율적 전달을 주요 목표로 삼는다.

교재: 파이썬 코딩 수학 with 딥러닝

- 저자: 박경원
- 출판사: 정보문화사
- 강의실: 계의돈관 60515 pc실

주차별 교육내용

1주차 (10월 31일 목요일 6시 30분-8시 30분)

: 데이터과학 소개 및 파이썬 프로그래밍 입문

- ✓ 데이터과학 소개
- ✓ 파이썬 기본 자료형: 정수, 문자, 문자열
- ✓ 변수 및 print 함수
- ✓ 파이썬 주요 자료형: 문자열, 리스트
- ✓ 파이썬 알고리즘 기초: 정렬, 반복문, 조건문

2주차 (11월 07일 목요일 6시 30분-8시 30분)

: 파이썬 프로그래밍 입문 2

- ✓ 집합, 원소, 집합 연산자
- ✓ 함수형프로그래밍 소개
- ✓ 객체지향프로그래밍 소개
- ✓ 클래스 정의 및 활용

3주차 (11월 14일 목요일 6시 30분-8시 30분)

: 선형대수와 그래프

- ✓ 람다 함수
- ✓ numpy 활용: 배열(벡터) 및 행렬
- ✓ 일차 및 연립방정식 다루기
- ✓ matplotlib 활용: 막대그래프, 선그래프, 산점도
- ✓ 일차/이차 함수 그래프 그리기

4주차(11월 21일 목요일 6시 30분-8시 30분)

: 확률과 통계

- ✓ 사전(dictionary) 자료형 활용
- ✓ numpy 활용: 배열, 슬라이싱, 인덱싱
- ✓ pandas 활용: Series, Dataframe
- ✓ 통계: 데이터 분석 예제

5주차(11월 28일 목요일 6시 30분-8시 30분)

: 머신러닝 소개

- ✓ 경사하강법 원리
- ✓ 선형회귀 원리 및 예제
- ✓ 텐서플로우 활용

6주차 (12월 05일 목요일 6시 30분-8시 30분)

: 딥러닝 소개

- ✓ 인공신경망 원리
- ✓ 인공신경망 코딩 예제

대상: 한남대학교 재학생, **선착순 30명**
(저녁 간식제공)

신청: 수학과 이희영교수에게 핸드메일
및 문자 신청 (문자: 010-7138-3486)